

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/086354 A1

(51) 国際特許分類: G10K 11/16
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003902
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 23 日 (23.03.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-084707 2003 年 3 月 26 日 (26.03.2003) JP
特願2003-368563 2003 年 10 月 29 日 (29.10.2003) JP
特願2004-009569 2004 年 1 月 16 日 (16.01.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
タケヒロ (TAKEHIRO CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒4441296

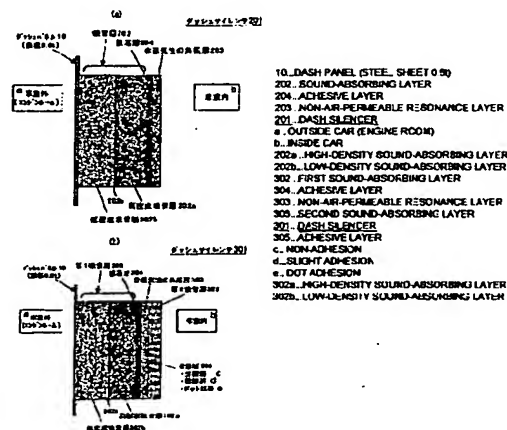
愛知県安城市和泉町北大木 4 番地 1 4 Aichi (JP). 豊
田紡織株式会社 (TOYODA BOSHOKU CORPORA-
TION) [JP/JP]; 〒4488651 愛知県刈谷市豊田町 1 丁目
1 番地 Aichi (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井上 亨 (INOUE,
Toru) [JP/JP]; 〒4441296 愛知県安城市和泉町北大木
4 番地 1 4 株式会社タケヒロ内 Aichi (JP). 石川 雅
樹 (ISHIKAWA, Masaki) [JP/JP]; 〒4441296 愛知県安
城市和泉町北大木 4 番地 1 4 株式会社タケヒロ内
Aichi (JP). 石川 洋平 (ISHIKAWA, Youhei) [JP/JP]; 〒
4441296 愛知県安城市和泉町北大木 4 番地 1 4 株
式会社タケヒロ内 Aichi (JP). 松山 宗平 (MATSUYAMA,
Sohel) [JP/JP]; 〒4488651 愛知県刈谷市豊田町 1 丁目
1 番地 豊田紡織株式会社内 Aichi (JP). 森 秀行 (MORI,

/続葉有/

(54) Title: ULTRALIGHT SOUNDPROOF MATERIAL

(54) 発明の名称: 超軽量な防音材



(57) Abstract: Conversation articulation in a vehicle is efficiently improved by reducing the noise level in a frequency range pertaining to conversation, especially in a high frequency range. The thickness of a sound-absorbing layer (202) is 5 to 50 mm. The weight per unit area of the sound absorbing layer (202) is 2000 g/cm² or less. The sound-absorbing layer (202) comprises a high-density sound-absorbing sublayer (202a) and a low-density sound-absorbing sublayer (202b) having a density different from that of the high-density sound-absorbing sublayer (202a). The high-density sound-absorbing sublayer (202a) is adhered to a non-air-permeable resonance layer (203) through an adhesive layer (204), and has a density of 0.05 to 0.20 g/cm³ and a thickness of 2 to 30 mm. The low-density sound-absorbing sublayer (202b) is adhered to the opposite side of the non-air-permeable resonance layer (203) to the non-air-permeable resonance layer (23) through an adhesive layer (202c), and has a density of 0.01 to 0.10 g/cm³ and a thickness of 2 to 30 mm.

(57) 要約: 人の会話に係る周波数帯の騒音レベル、特に高周波数領域を低減することで、車室内での会話明瞭度を効率よく改善する。吸音層202の厚さは5〜50mmであり、単位面積当りの重量が2000g/m²以下であり、吸音層202は密度が異なる2層の高密度吸音層202a及び低密度吸音層202bから形成され、非通気性の共振層203に接着層204を介し、接着されている高密度吸音層202aの密度は0.05〜0.20g/cm³であり、厚さが2〜30mmの範囲であり、低密度吸音層202bは、非通気性の共振層203と反対側の高密度吸音層202aの面に密度が0.01〜0.10g/cm³で厚さが2〜30mmの範囲で接着層202cを介して接着される。

WO 2004/086354 A1



Hideyuki) (JP/JP); 〒4488651 愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 豊田紡織株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 尾崎 隆弘 (OZAKI, Takahiro); 〒4430057 愛知県蒲郡市中央本町11番14号 尾崎特許事務所 Aichi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GI, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。